

# William J. Herschelen

# HATZ-MARKAK

EGOITZ ETXEBESTE ADURIZ  
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

IRUDIA: MANU ORTEGA/CC BY-NC-ND

**R**ajyadhar Konai negozio-gizon indiarra kontratua sinatzera zihoan, ohiko moduan, goiko eskuineko izkinan, baina Herschel magistratuak geldiarazi egin zuen. Inguru haietan sinadurak zuen balio hutsalaz eskarmentatuta, esperimendu bat egitea bururatu zitzaion Herscheli. Eskuaren marka utziz sinatzeko eskatu zion Konairi. Hark, harrিতuta, onartu egin zuen. Herschelek Konairen eskua hartu eta zigilu ofizialentzako erabiltzen zuen tintaren gainean zanpatu zuen lehenik, eta kontratuaren atzealdean gero. Gustatu egin zitzaion emaitza, eta gauza bera egin zuen bere eskuarekin, beste orri batean, bi markak konparatu ahal izateko.

William J. Herschel britainiarra, John eta William Herschel astronomo ospetsuen semea eta biloba, Bengal-eko (India) Hooghly eskualdeko magistratua zen. Bost urteko esperientziaren ondoren, bertakoekin erabat fidakaiztuta zegoen 1858ko uztailean sinatzeko modu hura bururatu zitzaionean: “Beldurtu egin nahi nuen, gerora sinadura ukatu ez zezan”, idatziko zuen. Gustura gelditu zen esperimentuarekin, eta handik aurrera kontratu guztiak halaxe sinarazten hasi zen.

Laster, bere hatzekin probak egiten aritu ondoren, konturatu zen praktikoagoa zela hatzen markak soilik hartzea. Dokumentuak sinatzeko eskatzeaz gain, lagunei eta aukera zuen guztiari ere hartzen zizkion. Afizio bihurtu zen hatz-marken bilduma egitea.

Herschel konturatu zen identifikaziorako aproposak izan zitezkeela hatz-markak. Izan ere, pertsona bakoitzarenak desberdinak ziren, eta nahiko erraza zen batzuk besteetatik bereiztea. Faltsifikatzeko mo-

dukoak ote ziren ere frogatu nahi izan zuen. Horretarako Calcuttako artistariki onenari bidali zizkion hainbat hatz-marka, hura haiek imitatzen saia zedin. Ezinezkoa zen.

Beraz, sinadura ezin hobea ziren hatz-markak. Armadako pentsiodunekin erabiltzen hasi zen, pentsio bakarra kobratzen zutela ziurtatzeko, edo hil ondoren ere kobratzen jarraitzea saihesteko. Eta gero bere eskumenean zuen kartzelako presoak identifikatzeko, han ere iruzurak ohikoak izaten baitziren.

**“Galtonek zientifikoki frogatu zuen Herschelek eta Fauldsek ikusi eta susmatutakoa”**

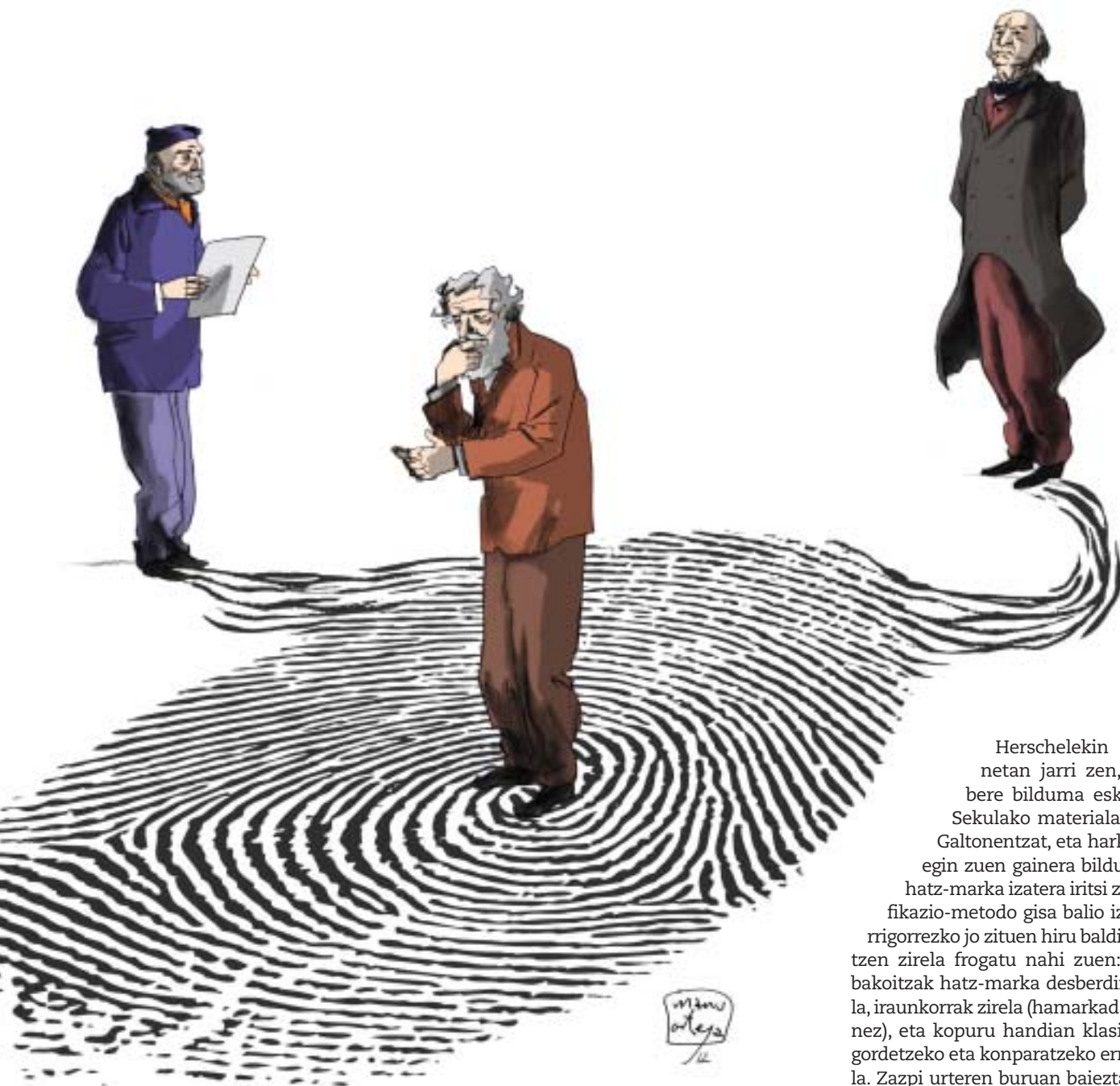
Bere aurkikuntzaz harro, 1877an gutun bat idatzi zien presondegien inspektoreari eta erregistratzaile nagusiari, hatz-marken sistema gainerako kartzeletan eta administrazioetan ere proba zezaten: “Lan bat bidaltzen dizuet, ezohikoa dirudiena, baina baliagarria izatea espero dudana. Bertan jasota dago pertsonen identifikaziorako metodo bat, zeina, orain esan dezaket, edozein helburutarako argazkiak baino askoz fidagarriagoa baita. (...) Esan dezaket marka horiek ez direla aldatzen 10 edo 15 urtean. (...) Milaka hartu ditut azken hogeitau urteotan, eta orain gai naiz haietako edozein pertsona identifikatzeko, haren ‘sinadura’ bat izanez gero”. Erantzun bakarra jaso zuen, eta ez zen batere itxaropentsua izan. Etsita gelditu zen.

Bitartean, Japonian, Henry Faulds zirujau eskoziarra, Tokioko ospitaleko zuzendaria, “azalaren ildoak” ikertzen ari zen. Lagun arkeologo batekin aztarnategi bat bisitatu zuenean, konturatu zen aztarnategiko zeramiketean artisauaren hatz-markak nabari zirela. Bere hatz-markekin eta lagunenekin probak egiten hasi zen orduan, eta, Herschelek bezala, ondorioztatu zuen hatzetako ildoen diseinua ez zela errepikatzen pertsona batetik bestera, eta, beraz, identifikaziorako aproposak zirela. Hatz-markak sailkatzeko metodo bat ere garatu zuen.

Idea haiek zabaldu nahian, Charles Darwini idatzi zion 1880an. Darwin zahar eta gaixo zegoen ordurako, eta Francis Galton lehengusuari pasatu zion Fauldsen gutuna. Hark ere, beste mila proiektuekin lanpetuta, ez zion kasurik egin, eta Royal Anthropological Societyra bideratu zuen. Fauldsek ez zuen erantzunik jaso.

Urte hartan bertan, Fauldsek artikulua argitaratu zuen *Nature* aldizkarian: “On the skin-furrows of the hand”. Besteak beste, hatz-marketan arrazen arabera diferentziak atzeman zituela zioen. Hatz-markak tintarekin nola hartu deskribatzen zuen, eta gaizkileen identifikaziorako, sailkapen etnologikorako eta abar erabil zitezkeela proposatzen zuen. Hatz-marken diseinua guztiz iraunkorra zela ere aldarrikatzen zuen, nahiz eta ez zuen horren frogarik eman.

Gainera, berak dagoeneko bi lapurretatan nola aplikatu zuen kontatu zuen. Lehen kasuan, ospitaleko laborategitik alkohola



lapurtu zutenean, alkohol-botilan utzitako hatz-markei esker lapurra langile bat zela jakin omen zuen. Bigarrenik, ospitaleko beste lapurreta batean, lapurrak parretan utzitako hatz-markak erabili zituen poliziak atxilotutako bat errugabea zela frogatzeko. Baina handik urte batzuetara aitortuko zuen bigarren kasu horretan ez zituela benetan hatz-markak erabili, eskuaren forma baizik.

*Nature*ko artikulua argitaratu eta berehala, Herschelek gutun bat idatzi zuen aldizkariara, esanez berak 20 urte baino gehiago zeramatzala hatz-markak identifikaziorako erabiltzen. Eta zalantza zue-

la metodo hark balio ote zuen fidagarritasunez banako baten arraza jakiteko.

1888an, Galtonek erabat ahaztuta zuen Fauldsek Darwini bidalitako gutun hura, bera ere beste bide batetik hatz-marketara iritsi zenean. Antropometrian aitzindaria eta aditu handienetako bat zen Galton, eta Bertillon kriminologo frantsesaren gaizkileak identifikatzeko metodoa aztertzeke eskatu zioten. Hainbat gorputz-atalen neurketan oinarritzen zen metodoa. Galtonen ustez ez zen egokia, eta metodo horren ordezko hobe bat bilatu nahian hatz-marketara iritsi zen.

Herschelekin harremanetan jarri zen, eta hark bere bilduma eskaini zion. Sekulako materiala zen hura Galtonentzat, eta hark areagotu egin zuen gainera bilduma: 8.000 hatz-marka izatera iritsi zen. Identifikazio-metodo gisa balio izateko derigorrezko jo zituen hiru baldintza betetzen zirela frogatu nahi zuen: pertsona bakoitzak hatz-marka desberdinak zituela, iraunkorrak zirela (hamarkadak, gutxienez), eta kopuru handian klasifikatzeko, gordetzeko eta konparatzeko errazak zirela. Zazpi urteren buruan baieztatu zituen hirurak. Hala, zientifikoki frogatu zuen Herschelek eta Fauldsek ikusi eta susmatutakoa. Bi pertsonak hatz-marka berdina izateko probabilitatea 64 bilioitik batekoa zela kalkulatu zuen.

Galtonentzat ezinbestekoa izan zen Herschelen lana. Batez ere hatz-marken iraunkortasuna frogatzeko. Izan ere, Galtonek eskatuta, hainbat urte lehenago hartutako lagunen hatz-markak hartu ahal izan zituen berriz Herschelek. Eta, Galtonek berak 1888an idatziko zuen moduan, "frogarik onena Sir William Herschelek adeitasunez eskaini diguna da. Bere esku lehen bi hatzen markak dira, 1860an eta 1888an eginak, hau da, 28 urteko aldearekin hartuak". ●